

Общество с ограниченной ответственности

«ДМСТР»

Свидетельство № П-175-5024069321-03 от 30.05.2017г

**Разработка проектной и рабочей документации
для объекта (комплекса): АО «Кольская ГМК»
«РСХ ЦЭН-1. Строительство контейнерной площадки»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или
демонтажу объектов капитального строительства"**

9159-72-18/П-ПОД

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

2018 г.



Инжиниринговые услуги
по всей России
www.dmstr.ru

Москва, 1-й Магистральный тупик, 5а
БЦ «Магистраль Плаза»
+7 (495) 308-44-37, info@dmstr.ru

Общество с ограниченной ответственности
«ДМСТР»

Свидетельство № П-175-5024069321-03 от 30.05.2017г

**Разработка проектной и рабочей документации
для объекта (комплекса): АО «Кольская ГМК»
«РСХ ЦЭН-1. Строительство контейнерной площадки»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или
демонтажу объектов капитального строительства"**

9159-72-18/П-ПОД

Генеральный директор

Хоменко Н.В.

Главный инженер проекта

Викулов Д.Г.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

2018 г.

Состав проектной документации

Номер	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	9159-72-18/П-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	9159-72-18/П-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	
3	9159-72-18/П-АР	Раздел 3 Архитектурные решения	
4	9159-72-18/П-КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание инженерно-технических решений		
5.1.1	9159-72-18/П-ИОС5.1.1	Силовое электрооборудование .Электроосвещение.	
5.1.2	9159-72-18/П-ИОС5.1.2	Межплощадочные сети 0.4 кВ. Наружное электроосвещение.	
5.1.3	9159-72-18/П-ИОС5.1.3	Вынос кабеля 10кВ	
5.2	9159-72-18/П-ИОС5.2	Подраздел 5.2 Система водоснабжения	
5.3	9159-72-18/П-ИОС5.3	Подраздел 5.3 Система водоотведения	
5.4.	9159-72-18/П-ИОС5.4	Подраздел 5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.	9159-72-18/П-ИОС5.5	Подраздел 5.5. Сети связи	
5.7.	9159-72-18/П-ИОС5.7	Подраздел 5.7. Технологические решения.	
6	9159-72-18/П-ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства	
7	9159-72-18/П-ПОД	Раздел 7 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	9159-72-18/П-ПМООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	9159-72-18/П-ПБ	Раздел 9	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9159-72-18/П-СП

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Викулов Д				05.18
Проверил	Ефанова				
Н.котроль	Колесник				05.18
ГИП	Викулов				

Состав проектной
документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «ДМСТР» г. Москва		

		Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	9159-72-18/П-ПБ1	Раздел 9.1 Пожарная сигнализация	
10.1	9159-72-18/П-ЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.	
12.1	9159-72-18/П-ТБЭО	Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
12.2	9159-72-18/П-ТБ	Раздел 12.3 Перечень мероприятий обеспечивающих соблюдение требований по охране труда и эксплуатации производственных объектов	
		Приложения.	
	01/2102/2018-И	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
	10/1-2018	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
	14/1-2018	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

9159-72-18/П-СП

Лист

2

Обозначение	Наименование	Примечание, стр.
	Состав проекта	3
9159-72-18/П-ПОД.С	Содержание	5
9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Текстовая часть	
	1. Основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства.	9
	2. Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу).	9
	3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства.	10
	4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений.	10
	5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа).	10
	6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа).	19
	7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения.	20
	8. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей.	21
	9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу).	21

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Мирошниченко			04.18
Проверил		Ефанова			04.18
Н.Контроль		Колесник			04.18
ГИП		Викулов			04.18

9159-72-18/П-ПОД.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	3	3
ООО «ДМСТР» г.Москва		

	10. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости).	24
	11. Описание решений по вывозу и утилизации отходов.	24
	12. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости).	25
	13. Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах.	25
	14. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса.	25
	Приложения	
Приложение 1.	Техническое задание	
Приложение 2.	П 3-39-01-2014 «Порядок организации приема, хранения, учета и реализации лома черных и цветных металлов, образующегося в деятельности ВСП ОАО «Кольская ГМК»	
Приложение 3.	Инструкция по накоплению, учету и сдаче на утилизацию отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов, И 3-49-01-2018	
Приложение 4.	Инструкция по приему, хранению и учету лома свинца в аккумуляторных батареях, образующегося в деятельности ВСП АО «Кольская ГМК», И 3-20-24-2016	
Приложение 5.	Инструкция по сбору, хранению и учету отработанных масел, образующихся в деятельности ВСП АО «Кольская ГМК», И 3-20-23-2016	
Приложение 6.	Решение об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение №043665 от	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

	22.10.2014.	
Приложение 7.	Регламент работы на полигоне захоронения промышленных отходов Р-3-49-08-2015 взамен Р-332-02/2013 от 08.04.13	
Приложение 8.	ФМ.04241-ПЗ. Цех электролиза никеля. ГМО-1. РСХ-1. Консервация.	
9159-72-18/П-ПОД.ГЧ	Графические материалы	
лист 1	Строительный генеральный план демонтажных работ. М 1:500.	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			9159-72-18/П-ПОД.С						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

Проектная документация разработана по объекту: «АО «Кольская ГМК» «РСХ ЦЭН-1. Строительство контейнерной площадки», на основании Технического задания на проектирование (шифр: РСХ-1.КП; пин: 04104).

Для увеличения объемов отгрузок готовой продукции и сырья в контейнерах предусматривается строительство контейнерной площадки на месте размещения расходного склада хлора № 1 (РСХ-1) и прилегающих к нему территорий.

РСХ-1 выполнена консервация согласно проекта ФМ.04241 (приложение 8).

Проектные решения, в части организации демонтажных работ разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных актов:

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, утвержденный Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ;
- Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные Постановлением правительства РФ от 25.04.2012г. №390;
- СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве» Часть 1;
- СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- «Расчетные нормативы для составления ПОС», ЦНИИОМТП Госстроя СССР, М., 1973 г.;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».
- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»;
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- Стандарт предприятия АО «Кольская ГМК»; Требование безопасности при взаимодействии транспортных средств и пешеходов на производственных площадках и объектах АО «Кольская ГМК». СТП СУОТиПБ 48200234-091-2015;
- Стандарт предприятия АО «Кольская ГМК»; Требование при посадке и высадке людей при их перевозке на автотранспорте ОАО «Кольская ГМК». СТП СУОТиПБ 48200234-101-2014;
- Стандарт предприятия АО «Кольская ГМК»; Работа на высоте. СТП СУОТиПБ 48200234-102-2016;
- Стандарт предприятия АО «Кольская ГМК»; Требование к организации и проведению

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	9159-72-18/П-ПОД.ТЧ						Стадия	Лист	Листов
			Текстовая часть						П	8	23
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ООО «ДМСТР» г.Москва		
			Разработал	Мирошниценко				04.18			
			Проверил	Ефанова				04.18			
			Н.Контроль	Колесник				04.18			
			ГИП	Викулов				04.18			

демаркации опасных зон и визуализации рабочего пространства в АО «Кольская ГМК». СТП СУОТиПБ 48200234-089-2016;

- Стандарт предприятия АО «Кольская ГМК»; Изоляция источников энергии. СТП СУОТиПБ 48200234-092-2017;

- П-48-02-2015 «Порядок на выдачу разрешений на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ и выполнение геодезических работ»;

- Инструкция по режиму работы и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением установки осушки воздуха расходного склада хлора № 1 цеха электролиза никеля, № ИБЭ 3-05-02-2010;

- Инструкция по безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для технологического персонала РСХ-1, №И БЭ 3-05-19-2008;

- Инструкция по режиму работы и безопасному обслуживанию танков для жидкого хлора на расходном складе хлора № 1 ЦЭН, № И БЭ 3-05-03-2010.

1. Основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства.

Основанием для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу сооружений на территории участка явился п.18 Технического задания на проектирование (шифр: РСХ-1.КП; пин: 04104), утвержденного главным инженером – техническим директором АО «Кольская ГМК» 16.08.2017г.

2. Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу).

В соответствии с п.18 Технического задания на проектирование (шифр: РСХ-1.КП; пин: 04104), утвержденного главным инженером – техническим директором АО «Кольская ГМК» 16.08.2017г., на территории участка необходимо выполнить:

- демонтаж трубопроводов и эстакад от склада хлора с выполнением требований безопасности,

- демонтаж ж/д путей №705; 706; 710; 711, общей длиной (ориентировочно) – 400 м и стрелочных переводов № 707, 711;

- демонтаж бетонного ограждения вокруг склада хлора, общей длиной (ориентировочно) – 477,3 м;

- демонтаж здания склада хлора; КПП и разрушенного здания, в т.ч. оборудования (подземных танков со всеми коммуникациями, механо-электрооборудования, вентиляции и др.);

- демонтаж подземных коммуникаций ПХВ, канализации и др.попадающих в зону строительства, сливной эстакады;

- демонтаж существующих кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ;

- демонтаж ТП-14г (демонтаж ТП-14г целесообразно осуществить в конце демонтажных работ на РСХ (если Подрядчик для демонтажа планирует подключение к ТП-14г));

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Взам.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.	9159-72-18/П-ПОД.ТЧ						Лист
															9

- демонтаж (перенос на новые конструкции в районе строительства контейнерной площадки) двух рупорных громкоговорителя ЛСО, расположенных на демонтируемой эстакаде;

- демонтаж кабеля МРМПэ 2х1,2, проложенного от громкоговорителей ЛСО по демонтируемой эстакаде до колодца кабельной канализации связи;

- демонтаж действующего телефонного распределительного шкафа РШ-2В;

- демонтаж кабелей связи ТППэп 20х2х0,4 и ТППэп 10х2х0,4, проложенных от колодца кабельной канализации по демонтируемой эстакаде до РШ-2В.

3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства.

До начала работ по демонтажу необходимо произвести отключение зданий и сооружений от инженерных коммуникаций.

Здания и сооружения подготовлены к демонтажу, освобождены от мебели и оборудования.

Работы по демонтажу зданий и сооружений на территории участка начинаются после передачи объекта Заказчиком (АО «Кольская ГМК») Подрядчику для производства демонтажных работ.

4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений.

Работы по демонтажу зданий и сооружений на территории участка под размещение контейнерной площадки, проектируется производить в границах зоны проектирования. Схема границ участка предоставлена в графической части раздела.

Территория стройплощадки ограждается сигнальным ограждением.

В период производства демонтажных работ, предусматриваются следующие мероприятия по предотвращению несанкционированного доступа:

- устройство дополнительной охраны участка (по согласованию с администрацией АО «Кольская ГМК»);

- выдача работникам подрядной организации осуществляющей выполнение СМР, временных пропусков (на период выполнения работ) строго по спискам, представляемым в службу безопасности охранного предприятия;

- инструктаж работников подрядной организации.

При демонтаже зданий и сооружений доступ в зону демонтажа посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещен.

При въезде/входе на территорию участка необходимо установить информационный щит, а также строительные знаки безопасности «Опасная зона. Проход запрещен».

Опасную зону для нахождения людей выделить сигнальным ограждением по ГОСТ 12.4.059-89 и табличками «Опасная зона. Проход запрещен». Границу опасной зоны и зоны развала выделить запрещающими знаками по ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Для предотвращения нахождения посторонних лиц в пределах опасных зон на время производства работ по механизированной разборке необходимо организовать работу

Ивн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			9159-72-18/П-ПОД.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

наблюдателей-сигнальщиков.

5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа).

Демонтаж конструкций зданий рекомендуется производить, руководствуясь СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 «Снос (демонтаж) зданий и сооружений».

Проведение земляных работ на территории АО «Кольская ГМК» необходимо выполнять в соответствии с требованиями П-48-02-2015 «Порядок на выдачу разрешений на выполнение отдельных видов строительного-монтажных работ и выполнение геодезических работ».

На основании общего состояния зданий и сооружений, местом расположения на участке и особенностями сооружения, для выполнения работ по демонтажу выбран метод демонтажа-разборки объекта. Демонтаж сооружений выполняется в целом в последовательности, обратной их возведению, то есть сверху вниз, методом поэлементной разборки, способом «от себя».

До начала работ по сносу/демонтажу зданий необходимо:

- демонтировать металлоконструкции ПТО и оборудование, находящееся в здании на отм. +0.00;
- демонтировать 4 танка $V=45\text{м}^3$ с обвязкой трубопроводов на отметке -5,0;
- демонтировать электрооборудование и вентиляцию;
- осуществить перенос громкоговорителей действующей локальной системы оповещения (ЛСО) и линий связи, попадающим в зону проведения демонтажных работ.

В составе работ по переносу действующих локальной сети оповещения (ЛСО) из зоны демонтажных работ предусматривается:

- демонтаж (перенос на ж/б опору (столб)* в районе строительства контейнерной площадки) двух рупорных громкоговорителя ЛСО, расположенных на демонтируемой эстакаде;
- демонтаж кабеля МРМПэ 2х1,2, проложенного от громкоговорителей ЛСО по демонтируемой эстакаде до колодца кабельной канализации связи;
- демонтаж действующего телефонного распределительного шкафа РШ-2В;
- демонтаж кабелей связи ТППЭп 20х2х0,4 и ТППЭп 10х2х0,4, проложенных от колодца кабельной канализации по демонтируемой эстакаде до РШ-2В.

(* - необходимо уточнить при разработке ППР).

Материалы и оборудование передаются ответственному представителю АО «Кольская ГМК» по Акту для повторного использования.

Работы по демонтажу вышеперечисленных кабелей и оборудования выполняются после согласования с АО «Кольская ГМК» и обеспечения возможности бесперебойной работы ЛСО.

До начала работ по разборке должны быть выполнены необходимые подготовительные мероприятия:

- разработан ППР на снос (демонтаж), согласовать и утвердить в установленном порядке;
- оформлены (совместно с Заказчиком) необходимые разрешительные документы на право производства работ;
- установлено сигнальное ограждение стройплощадки;

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			9159-72-18/П-ПОД.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

- оформлен договор на утилизацию строительного мусора и отходов;
- согласованы маршруты вывоза демонтируемых конструкций и отходов;
- выполнен осмотр общего технического состояния, подлежащих демонтажу зданий, сооружений, оборудования и коммуникаций с составлением Актов. При необходимости, разработать в ППР мероприятия по предупреждению внезапных обрушений, либо иных страховочных мероприятий;

- у проходов к месту разборки должны быть вывешено предупреждение о категорическом запрете входа на территорию посторонним лицам, а также необходимо организовать соответствующий надзор;

- установлены, смонтированы и опробованы строительные машины, механизмы, оборудование, по номенклатуре, предусмотренной ППР либо техкартой;

- установлены бытовки и санузлы для персонала Подрядчика;

- устроено временное освещение площадки демонтажных работ;

- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;

- установлены средства диспетчерской связи (телефон, рация, радиотелефон);

- у въезда на строительную площадку установлены предупреждающие знаки безопасности: «Опасная зона. Проход запрещен», «Опасная зона. Работает кран».

Перед началом разборки на объекте с участием представителя ПТО Подрядчика, исполнителя работ и бригадира необходимо произвести повторный осмотр подлежащих разборке конструкций, с целью уточнения проектных решений и предусмотренного сметой выхода материалов от разборки. По результатам обследования осуществляются дополнительные меры по предупреждению внезапных обрушений, не предусмотренные ППР.

До начала работ все рабочие должны быть ознакомлены с наиболее опасными участками зоны разборки. Разработать и согласовать с АО "Кольская ГМК" схемы движения авто- и ж/д транспорта, схему пешеходных маршрутов" на время проведения демонтажных работ.

При проведении работ присутствие ответственного за безопасное производство работ лица обязательно.

До начала работ по разборке (демонтажу) зданий, сооружений и коммуникаций необходимо освободить территорию площадки от заскладированного мусора, кусков металлолома; демонтировать и вывезти размещенные на площадке скрубберы (4 шт.), а также вентиляционные трубы.

Мусор погрузить на автотранспорт механическим способом, при помощи экскаватора либо погрузчика с последующим вывозом на полигон размещения промышленных отходов КГМК (отходы 3,4,5 классов опасности) либо на склады в ЦМТО согласно нормативной базе КГМК (Приложение 3; 4; 5; 6; 7).

Металлолом распилить по месту при помощи УШМ и погрузить при помощи автокрана КС-4574 на автотранспорт с последующим вывозом на склады ОАО «Кольская ГМК».

Внимание!

1. Существующая эстакада демонтируется в 2 этапа:

Ивн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Лист
							12

1-й этап: от РСХ-1 до колонны, с которой в землю опускаются кабели;

2-й этап: от колонны, с которой в землю опускаются кабели и до конца демонтируемого участка – выполняется после переноса существующих кабелей 10кВ и прокладки новых кабелей питания РУ-0,4кВ АБК новой КП в ж/б лотки (т.е. демонтаж этого участка эстакады выполняется во время строительства);

2. Демонтаж производить по участкам - от опоры до опоры.

3. Выполнить страховочные мероприятия по усилению опорных конструкций в месте сопряжения демонтируемых конструкций с конструкциями, которые остаются после демонтажа (страховочные конструкции уточнить при разработке ППР)*.

4. Участки (захватки) демонтажных работ оградить сигнальным ограждением.

5. Работы производить по наряду-допуску.

Металлические конструкции распилить по месту при помощи УШМ. Демонтированные конструкции опускать вниз вручную при помощи автокрана КС-4574.

(* - Страховочные мероприятия предоставлены в графической части раздела ПОД. Уточнение (дополнительные мероприятия) необходимо определить после проведения полноценного обследования оставшихся конструкций эстакады;

- Демонтаж трубопроводов эстакады осуществить до демонтажа эстакады).

После демонтажа эстакады необходимо установить сигнальное ограждение участка работ, для исключения нахождения людей в сносимом здании и вблизи него.

Работы по демонтажу здания склада хлора и склада организуются в последовательности:

- демонтаж оборудования и инженерных сетей;
- демонтаж металлических лестниц, площадок; эстакад;
- демонтаж окон и дверей;
- демонтаж покрытия кровли;
- демонтаж плит покрытия;
- демонтаж стеновых ограждений;
- демонтаж ж/бетонных конструкций каркаса здания;
- демонтаж полов;
- демонтаж подземной части здания, подземных инженерных сетей.

Часть оборудования РСХ-1 демонтируется, транспортируется и разгружается силами Подрядчика на РСХ-2 ЦЭН. Транспортное плечо около 6 км. При демонтаже этого оборудования необходимо сохранить его работоспособность.

Перечень оборудования.

	Демонтаж оборудования в помещении мастерской			
1.	Змеевик испарителя жидкого хлора	шт.	2	300 кг
2.	Колонна осушки	шт.	2	150 кг
3.	Фильтр воздуха	шт.	1	150 кг
4.	Стол для проверки вентиля с обвязкой	шт.	1	80 кг
5.	Арматура на стеллаже в мастерской:	шт.		300 кг
6.	Вентиль запорный:			

Взам.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.						
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

специального приспособления, состоящего из изолирующей штанги и стальной иглы или режущего наконечника. На КЛ с двухсторонним питанием отсутствие напряжения проверяется проколом дистанционным способом с двух сторон от места повреждения кабеля или соединительной муфты.

В колодцах, траншеях, где проложено несколько кабелей приспособление должно быть с дистанционным управлением. Приспособление должно обеспечить прокол или разрезание оболочки до жил с замыканием их между собой и заземлением.

Кабель у места прокалывания предварительно должен быть закрыт экраном.

В соответствии с п.37.19 ПОТ, при проколе кабеля следует пользоваться диэлектрическими перчатками и средствами защиты от термических рисков электрической дуги (спецодеждой, средствами защиты лица и глаз), при этом необходимо стоять на изолирующем основании сверху траншеи на максимальном расстоянии от прокалываемого кабеля.

Прокол кабеля должны выполнять два работника: допускающий и производитель работ или производитель и ответственный руководитель работ. Один из них, прошедший специальное обучение, непосредственно прокалывает кабель, а второй - наблюдает.

ВНИМАНИЕ!

Подстанция и все кабельные линии (10 кВ, 0,4 кВ) демонтируются полностью в конце демонтажа.

Пронос стрелы крана с грузом и без груза за линией ограждения, запрещен!

В зоне погрузочно-разгрузочной площадки автотранспорта установить знаки безопасности, ограничив высоту подъема груза до 4,0м.

Погрузочно-разгрузочные работы вести при помощи автокрана КС-4574 со стрелой 18м, грузоподъемностью 18 т. Кран устанавливается на выносных опорах.

Для предотвращения запыленности участков работ при демонтаже зданий и сооружения в летнее время организовать их полив водой из шлангов.

В зимнее время участки производства демонтажных работ необходимо регулярно очищать от снега и льда, а дорожки для прохода рабочих посыпать песком.

При разработке ППР выполнить технологические карты на каждый вид работ и демонтаж всех конструктивных элементов, а также подробные мероприятия по охране труда при выполнении демонтажных и специальных работ, обеспечить безопасные условия работы при демонтаже зданий и сооружения.

После окончания сноса здания и вывоза мусора площадку спланировать при помощи бульдозера Д-110.

Демонтаж ж/д путей предусматривается производить автокраном КС-3577.

Демонтаж участков железнодорожного пути - это разборка и снятие с места установки рельсошпальной решетки. Демонтажные работы осуществляются с помощью специализированного современного оборудования и техники, которая помогает рабочей бригаде путейцев выполнять работу максимально качественно и в установленный срок.

В связи с тем, что звенья рельсошпальной решетки невозможно выдернуть автокраном из балласта целиком, демонтаж железнодорожного пути реализуется путем последовательной ступенчатой схемы. Работы по разборке рельсовых и стыковых скреплений производятся вручную.

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Лист
							16

Демонтажные работы включают в себя:

- демонтаж стыковых креплений,
- расшивка рельсовых нитей (демонтаж рельсовых креплений),
- демонтаж рельсов типа Р65,
- извлечение шпал из балласта и их укладка, а также сортировка по степени годности,
- планирование балластной призмы по окончании демонтажа рельсо-шпальной решетки,
- разравнивание и частичная срезка балласта.

Демонтированные рельсы, шпалы, металлические элементы верхнего строения пути и стрелочных переводов дефектуются на месте работниками службы пути Транспортного цеха и складироваются по результатам осмотра. Пригодные элементы вывозятся к местам дальнейшего складирования автотранспортом. непригодные элементы вывозятся автотранспортом на полигон отходов, а металлические части к местам сбора металлолома.

Демонтажные работы завершается вывозом и утилизацией строительного мусора и приведением в надлежащий вид рабочей территории.

Производство работ по демонтажу должно осуществляться по разработанному подрядной организацией ППР в соответствии с техническими требованиями и нормами действующего законодательства.

Для предотвращения возникновения аварийной ситуации при возможном самообрушении строения работники, во время производства демонтажных работ, должны находиться за пределами зоны развала, см.п. 8.

Объем демонтажных работ приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1.

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Объем работ	Примечание	Наименование и код отхода по ФККО
1	2	3	4	5	6
Здание КПП					
1	Демонтаж бетонных фундаментов	Куб.м	6,0	14,5 т	Бой ж/б изделий 34620002205
2	Демонтаж сэндвич-панелей	Кв.м	98,50	0,7 т 0,3 т	- лом и отходы стальных изделий незагрязненные 46120001515 - отходы шлаковаты незагрязненные 45711101204
3	Демонтаж бетонных полов-	Куб.м	36,20	17870,0 т	Бой ж/б изделий 34620002205
4	Демонтаж	Кв.м	5,40	0,020 т	- отходы

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата		

	окон				изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные 40429099514
5	Демонтаж дверей	шт	1	0,038 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
6	Демонтаж металлического каркаса	т	0,43	0,430 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
Здание склада хлора					
1	Демонтаж бетонных фундаментов	Куб.м	36,98	88,750 т	Бой ж/б изделий 34620002205
2	Демонтаж бетонных полов	Куб.м	129,60	311,000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
3	Демонтаж ж/б конструкций здания	Куб.м	123,50	308,000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
4	Демонтаж дверей	шт	18	0,540 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
5	Демонтаж окон	шт	1	0,020 т	- отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные 40429099514
6	Демонтаж ворот	шт	2	0,250 т	- лом и отходы, содержащие

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

9159-72-18/П-ПОД.ТЧ

Лист

18

					черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
7	Демонтаж металлических конструкций	т	4,30	4,300 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
8	Демонтаж подкрановых балок	т	4,90черный	4,900 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
9	Демонтаж покрытия кровли	Куб.м	306,0	0,612 т	Мосор от сноса и разборки зданий несортированный 81290101724
10	Демонтаж оборудования				
	Танк для жидкого хлора: зав.№171, рег.№65610	т	9,9	9,900 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
	Танк для жидкого хлора: зав.№172, рег.№66548	т	9,9	9,900 т	
	Танк для жидкого хлора: зав.№175, рег.№66549	т	9,9	9,900 т	
	Танк для жидкого хлора: зав.№174, рег.№65609	т	9,9	9,900 т	
	Воздухосборн	т	1,1	1,100 т	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

9159-72-18/П-ПОД.ТЧ

Лист

19

	ик зав.05836, регю№64399				содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированны е 46101001205
	Абсорбционн ая колонна	т	0,9	0,900 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированны е 46101001205
Здание склада ядохимикатов					
1	Демонтаж бетонных фундаментов	Куб.м	23,80	57,120 т	Бой ж/б изделий 34620002205
2	Демонтаж бетонных полов	Куб.м	142,30	342,0000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
3	Демонтаж ж/б конструкций здания	Куб.м	63,50	152,000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
Ограждение					
1	Демонтаж бетонных фундаментов	шт	190	15,000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
2	Демонтаж бетонных панелей	шт	192	18,000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
ТП					
1	Демонтаж бетонных фундаментов	Куб.м	2,0	4,8000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
2	Демонтаж кирпичных стен	Куб.м	5,30	12,000 т	Бой шамотного кирпича 34211001205
3	Демонтаж плиты покрытия	Куб.м	0,42	1,000 т	Бой ж/б изделий 34620002205
4	Демонтаж металлически х дверей	Кв.м	1,80	0,030 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированны е 46101001205
Инженерные коммуникации					

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

9159-72-18/П-ПОД.ТЧ

Лист

20

1	Водопровод - трубопровод	м	328,5	0,394 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированны е 46101001205
	- водопроводн ые колодцы	шт	8		Бой ж/б изделий 34620002205
2	Канализация (бытовая)				
	- трубопровод-	м	294,7	0,472 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированны е 46101001205
	- канализацион ные колодцы	шт	14		Бой ж/б изделий 34620002205
3	Электрокабел ь	м	240,3	0,264 т	- лом и отходы стальных изделий незагрязненные 46120001515
4	Кабельные линии 10 кВ от РП-14 до ТП-14Г	м	710,0	0,852 т	- лом и отходы стальных изделий незагрязненные 46120001515

ж/дорожный путь

1	ж/д пути из рельс Р65 Разборка на деревянных шпалах	км	0,		- шпалы ж/д деревянные, пропитанные антисептически ми средствами, отработанные; 84100001513 - лом и отходы черных и цветных металлов
---	---	----	----	--	--

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			9159-72-18/П-ПОД.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

					46000000000
2	Разборка стрелочных переводов типа Р65 марки 1/9	Компл.	2		– шпалы ж/д деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные; 84100001513 - лом и отходы черных и цветных металлов 46000000000
3	Разборка путей ж/д упоров	упор	2		– шпалы ж/д деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные; 84100001513

Эстакада

1	Демонтаж металлических конструкций	т	24,65	24,650 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
2	Демонтаж бетонных фундаментов	Куб.м	8,10	12,960 т	Бой ж/б изделий 34620002205
3	Демонтаж труб	т	94,74	94,740 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205

Сливная хлорная эстакада

1	Демонтаж металлических конструкций	т	5,7	5,700 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205
---	------------------------------------	---	-----	---------	---

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

9159-72-18/П-ПОД.ТЧ

Лист

22

2	Демонтаж бетонных фундаментов	кубм	3,10	5,797 т	Бой ж/б изделий 34620002205
Площадка					
1	Вывоз мусора, размещенного на площадке	Куб.м	49,0	78,400 т	Мусор от сноса и разборки зданий несортированной 81290101724
2	Вывоз металла	т	23,0	23,000 т	- лом и отходы черных и цветных металлов 46000000000
3	Внутреннее остаточное оборудование, техн. трубопровод и пр. в здания склада	т	18,0	18,000 т	- лом и отходы, содержащие черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 46101001205

* Указанные объемы утилизированных материалов необходимо уточнить при разработке ППР.

6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа).

Опасные зоны при демонтажных работах возникают:
при падении предметов со зданий;
при выполнении демонтажных работ экскаватором;
при выполнении демонтажных работ краном;
при погрузочных работах.

Расчет опасной зоны при падении грузов со здания в соответствии п.5.4. РД-11-06-2007 и с учетом высоты демонтируемого объекта:

Здание склада хлора. Расчет выполнен с отметки кровли ($h=6$ м).

$L_{гр} + X = 0,5\text{м} + 2,1\text{м} = 7,1$ м (где: $L_{гр}$ - мелкоштучный предмет (0,5мх0,5м);

X - расстояние отлета в случае падения со здания (определено методом интерполяции согласно табл. Г1, Приложение Г СП 49.13330.2010);

Расчет опасной зоны при демонтаже конструкций кровли краном ($H_{мах} = 7,5$ м):

$0,5V_{гр} + L_{гр} + X = 0,5 \times 3 + 6 + 3,0\text{м} = 10,5$ м

где: $V_{гр}$ - наименьший габарит - плиты = 3 м;

$L_{гр}$ - наибольший габарит - плиты = 6 м,

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата		23

X - расстояние отлета при перемещении груза краном (определено методом интерполяции, согласно табл. Г1, Приложение Г СП 49.13330.2010).

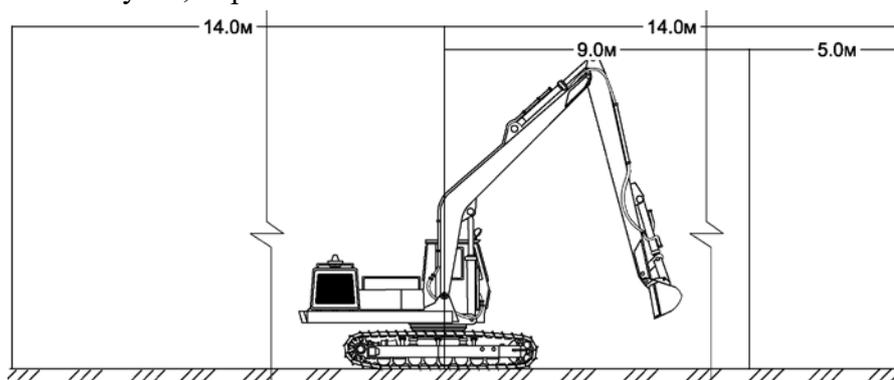
Для уменьшения опасных зон при погрузке автотранспорта не поднимать грузы выше 3,0 м. При этом расстояние отлета груза при падении составит – 1,0 м.

- опасная зона при погрузке «Сэндвич» - панелей: $0,5 \times 1,5 + 3,0 + 1,0 = 4,75$ м.

- при погрузке металлический, деревянных балок (пакет): $6\text{м} + 0,5 \times 1\text{м} + 1\text{м} = 7,5$ м.

Расчет опасной зоны при выполнении работ экскаватором выполнен графически: (подземные конструкции и погрузка)

Опасная зона экскаватора ЭО-4121А оборудованного ковшом обратная лопата, объем ковша – 0.65куб.м, обратная лопата.



Радиус опасной зоны составляет – 14,0м (максимальный радиус работы экскаватора 9,0м +5,0м).

При организации площадок демонтажа, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует определить опасные для людей зоны. В соответствии с п.4.9 СП 49.13330.2010 опасные зоны подразделяются на зоны постоянно действующих опасных производственных факторов и зоны потенциально опасных производственных факторов.

К зонам потенциально опасных производственных факторов относятся:

- участки территории вблизи сооружений, у которых происходит монтаж (демонтаж) строительных конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

На границах зон потенциально действующих опасных производственных факторов должны быть установлены сигнальные ограждения и знаки безопасности.

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон. Границы опасных зон по действию опасных факторов определить и указать в проекте производства работ. При производстве работ в перечисленных зонах, согласно требованиям п. Ж.3 приложения Ж СП 49.13330.2010, следует осуществлять организационно-технические мероприятия по безопасности труда, разработанных в ППР и ППРк.

В соответствии с требованиями п.4.11.1 и приложения Е СП 49.13330.2010 перед началом работ в местах, где имеется или может возникнуть производственная опасность ответственному исполнителю работ должен выдаваться на руки наряд-допуск на

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

производство работ повышенной опасности:

Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (специалисту) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и провести инструктаж с записью в наряде-допуске. Кроме того, в соответствии с требованиями ст.9 №116-ФЗ персонал, участвующий в производстве работ, должен быть аттестован в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Зона развала (обрушения).

Расчет зоны развала (макс.) при возможном самообрушении выполнен в соответствии с приложением Д СП 165.1325800.2014:

от протяженных сторон здания:

$$0,3 \times H = 0,3 \times 6 = 2 \text{ м};$$

где H – высота объекта в метрах.

7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения.

По территории участка, в зоне размещения демонтируемого объекта, не размещены транзитно проходящие инженерные коммуникации, в связи с чем отсутствует вероятность повреждения действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения.

В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов земляные работы необходимо остановить, должен быть вызван представитель собственника, либо эксплуатирующей организации.

8. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей.

Конструктивная защита, в связи с подземным размещением транзитно проходящих коммуникаций, не предусмотрена, т.к. транзитно проходящие инженерные коммуникации на территории участка отсутствуют.

9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу).

До начала работ по демонтажу здания выполнить следующие мероприятия:

- оформить акт - допуск для работы на территории участка, а также наряд - допуск для работы строительной техники;
- согласовать график работ с владельцами территории;
- отгородить опасную зону от возможного падения груза вблизи здания;
- установить временное сигнальное ограждение участка работ;
- использовать существующие проезды;
- установить светильники ночного освещения;
- установить щиты с планом противопожарной защиты и паспортом объекта;

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			9159-72-18/П-ПОД.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				

держателями.

При проведении электросварочных работ в условиях низких температур (ниже - 20°C) обеспечиваются условия, соответствующие требованиям действующей нормативной документации.

Для индивидуальной защиты используются средства защиты от падения (страховочные системы; строп страховочный, привязь для удерживания и позиционирования; затворы; анкерные петли или точки; анкерные линии), применяемые для фиксации (удерживания) рабочей позы и защиты пользователя при падении с высоты, а также для его эвакуации из опасных зон (колодцы, резервуары, траншеи, котлованы и т.п.) при производстве строительно-монтажных работ.

Применяемые системы, методики их эксплуатации и испытаний должны соответствовать ГОСТ Р ЕН 363-2007 «Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные системы. Общие технические требования».

При уборке отходов, мусора следует применять меры по уменьшению пылеобразования, в том числе осуществляется пылеподавление методом орошения. Работающие в условиях запыленности обеспечиваются средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли и микроорганизмов (плесени, грибков, их спор).

Места работ, проездов и проходов должны быть освещены.

Бригадиры и рабочие должны быть проинструктированы по технике безопасности, ознакомлены с наиболее опасными моментами разборки: самопроизвольное обрушение элементов конструкций и падение вышерасположенных незакрепленных конструкций, материалов; движущиеся части строительных машин, передвигаемые ими предметы; острые кромки, углы, торчащие штыри; повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ; расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3м и более. Работники должны быть обеспечены касками, спецодеждой, инвентарем и инструментом.

Для строповки груза на крюк автокрана должны назначаться стропальщики. Способы строповки грузов должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза. Установка (укладка) грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании и разгрузке.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускаются строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также исправление положения элементов страховочных устройств на приподнятом грузе, оттяжка груза при косом расположении грузовых канатов. Для обеспечения безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ с применением грузоподъемного крана его владелец и организация, производящая работы, обязаны выполнять следующие мероприятия:

- на месте производства работ не допускается нахождение лиц, не имеющих отношение к выполнению работ;
- не разрешается опускать груз на автомашину, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомашины;
- погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться под руководством ответственного лица, назначенного приказом по предприятию и несущего ответственность за безопасную их организацию, а при погрузке (разгрузке) особо тяжелых и крупногабаритных грузов на месте работ должен постоянно находиться ответственный за безопасное выполнение работ.

Ивн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Лист
							27

При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом, должно быть не менее 1 м, а между автомобилями стоящими рядом - не менее 1,5м. Если автомобили устанавливаются для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,5м. Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1м.

При демонтаже осуществляются следующие мероприятия по соблюдению требований безопасности:

- демонтированная деталь (конструкция) убирается из зоны демонтажа;
- работы по разборке выполняются под руководством инженеров, мастеров или специалистов с опытом работы по разборке, имеющих свидетельства о подготовке по охране здоровья и труда;
- работы по демонтажу могут выполняться только рабочими, достигшими 18-ти летнего возраста, а ручные работы - только рабочими мужского пола;
- к работам с пневматическими инструментами допускаются лица не моложе 21 года;
- на участках, где существует опасность обрушения, обеспечиваются специальные меры защиты рабочих от падающих обломков;
- рабочие площадки и дороги постоянно очищаются от обломков и мешающих предметов;
- лица, работающие в зоне производства демонтажных работ, своевременно оповещаются о предстоящих мероприятиях и в случае необходимости документально ознакамливаются с особыми правилами поведения.

Снос допускается производить только при скорости ветра не более 6 м/сек, при достаточной видимости в светлое время суток.

Не допускается выполнение работ во время гололеда, тумана, дождя, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра свыше 6 м/сек.

При разработке ППР выполнить технологические карты на каждый вид работ и демонтаж всех конструктивных элементов, а также подробные мероприятия по охране труда при выполнении строительно-монтажных и специальных работ. Обеспечить безопасные условия работы при демонтаже сооружения.

В проекте производства работ должны быть разработаны подробные мероприятия по охране труда при выполнении демонтажных и специальных работ.

10. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости).

Необходимость разработки мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации в составе настоящего ПОД не разрабатывается ввиду отсутствия необходимости.

Работники подрядной организации должны соблюдать требования санитарных правил, касающихся применения методов и средств предупреждения и защиты населения от воздействия вредных производственных факторов.

Территория участка демонтажных работ на период проведения демонтажа ограждается.

11. Описание решений по вывозу и утилизации отходов.

Инь.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Лист
							28

Строительный мусор от разборки в зависимости от его вида должен соответствующим образом перерабатываться и утилизироваться на полигон размещения промышленных отходов КГМК, расстояние перевозки – 5 км.

При перевозке грузов должны применяться специализированные транспортные средства с тентами для уменьшения пылеобразования, обеспечивающие удобство и эффективность погрузо-разгрузочных работ, универсальные или специализированные контейнеры и средства пакетирования, которые могут использоваться не только в качестве транспортной, но и временной складской емкости.

Погрузо-разгрузочные работы выполняют с помощью инвентарного оборудования (стропы, тросы, захваты заводского изготовления).

В соответствии с П 3-39-01-2014 «Порядок организации приема, хранения, учета и реализации лома черных и цветных металлов, образующегося в деятельности ВСП ОАО «Кольская ГМК», металлолом подлежит оприходованию на склады ОАО «Кольская ГМК» (транспортное плечо - 1,5 км) для последующей реализации сторонним организациям.

Демонтированный кабель сортируется отдельно медь/алюминий. При демонтаже кабель нарезается кусками не более чем 1,3 м, укладывается на деревянные поддоны 1,5*1,5 м (под погрузчик) и транспортируется на склады КГМК.

Классификация металлолома, в соответствии с ГОСТ 2787-75*, - 3А.

По завершению демонтажных работ с территории должны быть убраны все демонтированные материалы и конструкции.

Перечень материалов, условия утилизации приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2.

Демонтируемые элементы, материалы, отходы	Условия утилизации	Решение об утилизации
1.	2.	3.
Плиты, блоки железобетонные	Размеры сколов граней и углов - не более 12 % их размеров. Объем обнаженной арматуры - не более 7 % объема плит, блоков	Переработка на щебень и песок
Гидроизоляционные материалы	Объем посторонних включений не более 5 % по массе	Переработка на битум
Отходы утеплителя, стекла, керамики	Объем посторонних включений не более 5 % по массе	Переработка на заполнители для вторичных строительных материалов и изделий
Лом черных металлов	Дефекты не более 15%	Использование по назначению
Лом черных металлов несортированный	Объем включений не более 9% по массе	Переработка для вторичных материалов
Щебень	Объем посторонних включений не более 5%	Промывка и переработка для вторичных материалов

Вывоз отходов сноса объекта и их утилизация осуществляется подрядчиком на полигон размещения промышленных отходов КГМК.

12. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости).

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						9159-72-18/П-ПОД.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата		29

Проектом не предусматриваются работы по рекультивации и благоустройству земельного участка после выполнения демонтажных работ, т.к. участок подготовлен для застройки.

После окончания демонтажных работ выполнить планировку территории, котлованы, траншеи, ямы, образовавшиеся после демонтажа подземной части зданий и инженерных сетей засыпать. Общий объем грунта, необходимый для засыпки – 66,78 куб.м.

Внимание!

Использование строительного мусора для засыпки – ЗАПРЕЩЕНО.

13. Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах.

Проектом предусматривается полный демонтаж зданий; сооружений, оборудования, коммуникаций и передаточных устройств.

14. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса.

Проектом не предусматривается производство взрывных работ, сжигания или иные потенциально опасные методы производства демонтажных работ.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	9159-72-18/П-ПОД.ТЧ			

План наружной территории расходного склада хлора ЦЭН-1

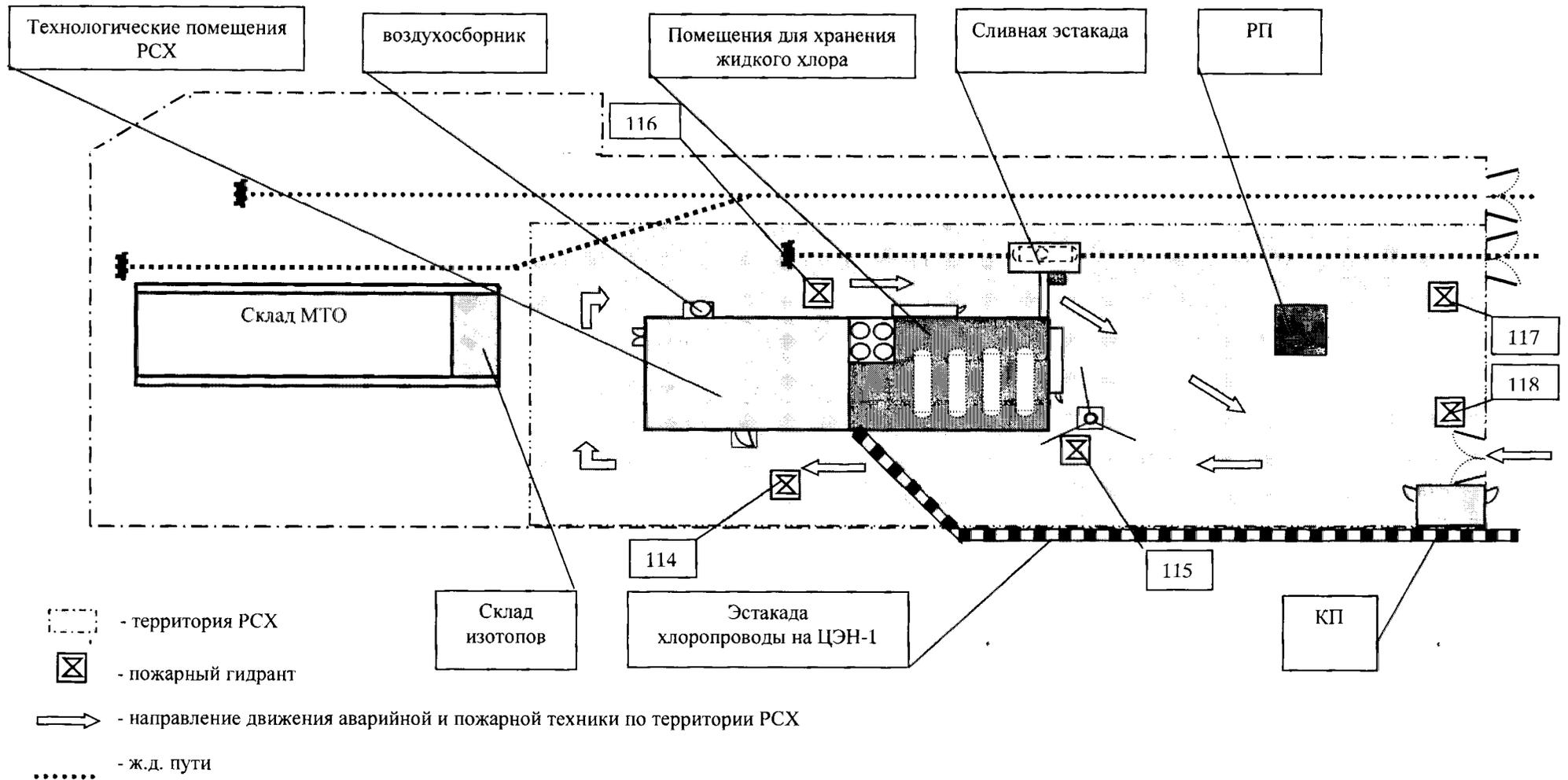


Рис. 1

Строительный генеральный план демонтажных работ. М 1:500.



Внимание!
 1. Существующая эстакада демонтируется в два этапа:
 1-й этап: от РСХ-1 до колонны, с которой в землю опускается кабель;
 2-й этап: от колонны, с которой в землю опускаются кабели и до конца демонтируемого участка - выполняется после переноса существующих кабелей 10кВ и прокладки новых кабелей питания РУ-0,4кВ АБК новой КТП в ж/б лотки (т.е. демонтаж этого участка эстакады выполняется во время строительства);
 2. Демонтаж производить по участкам - от опоры до опоры.
 3. Участки (захватки) демонтажных работ оградить сигнальным ограждением.
 4. Работы производить по наряду-допуску.

Место размещения демонтируемых объектов ЛСО

Кабельные связи ТП/эл 10х2х0,4 / 20х2х0,4 МРМПэ 2х1,2

Рупорные громкоговорители ЛСО

Колодец кабельной канализации связи

Ситуационный план.



Участок проектирования.

ГРУЗОВЫСОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРАНА КС 4574

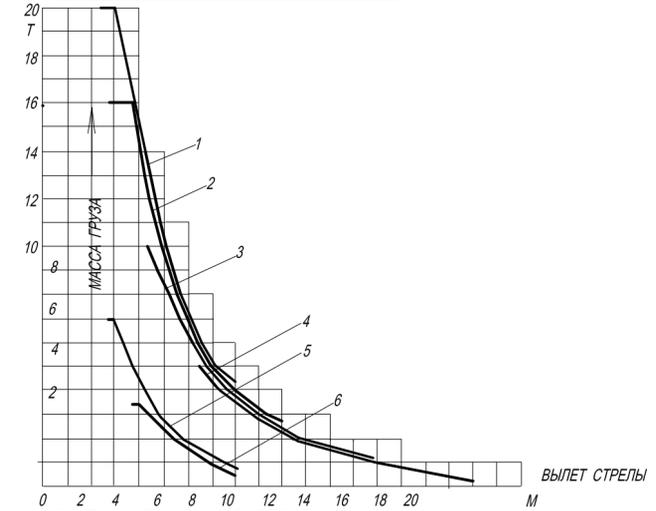


ДИАГРАММА ГРУЗОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
 1-Стрела длиной 9.7м; 2-стрела длиной 11.7м; 3-стрела длиной 15.7м;
 4-стрела длиной 21.7м; 5-стрела длиной 9.7м на опорах в транспортном положении; 6-стрела длиной 12.7м на опорах в транспортном положении;
 7-выдвижение стрелы с грузом при длине стрелы 9.7-14.7м; 8-выдвижение стрелы с грузом при длине стрелы 14.7-21.7м.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание склада хлора	существующее
2	Здание склада ядохимикатов	существующее
3	КПП	проектируемое
4	ТП	существующее
5	Ограждение территории	существующее

Условные обозначения

	Здания и сооружения на площадке.
	Граница проектирования.
	Временное ограждение строительной площадки.
	Граница зоны действия крана
	Граница опасной зоны при работе крана
	Стенд с противопожарным инвентарем
	Въездной стенд с транспортной схемой
	Въезд (выезд) на строительную площадку.
	Временные (инвентарные) здания и сооружения.
	Временные светильники на опоре.
	Открытая складская площадка.

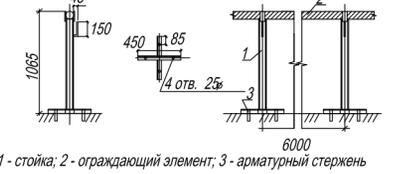
Знаки дорожные по ГОСТ Р 52290-2004

	1.25 "Дорожные работы"
	1.33 "Прочие опасности"
	2.4 "Уступите дорогу"
	2.5 "Движение без остановки запрещено"
	3.27 "Остановка запрещена"
	4.6 "Ограничение скорости движения автотранспорта"
	8.1.1 "Расстояние до объекта"
	8.2.1 "Зона действия"
	8.2.2 "Зона действия"

Знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-2015

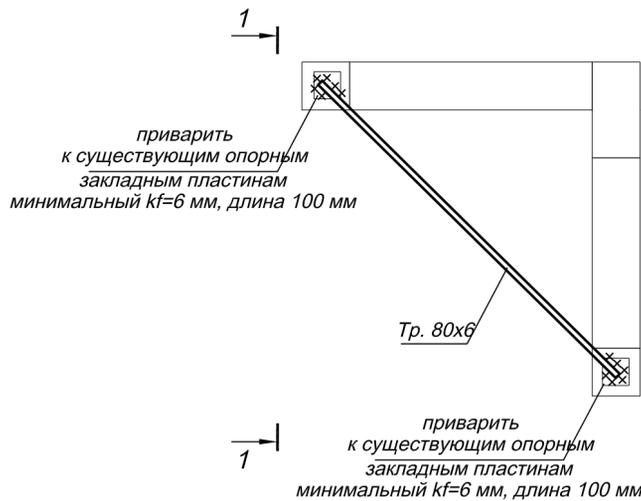
	P03 "Проход запрещен!"
	W06 "Опасно. Возможно падение груза!"
	W09 "Внимание! Опасность (прочие опасности)"
	W15 "Опасно. Возможно падение с высоты"
	M02 "Работать в защитной каске (шлеме)"
	M05 "Работать в защитной обуви"

Переносное сигнальное ограждение опасных зон



1 - стойка; 2 - ограждающий элемент; 3 - арматурный стержень

Узел А



Примечания:

1. Перед демонтажем металлоконструкций пролетного строения приварить связь согласно прилагаемого эскиза

Согласовано
Инв.М подл
Подпись и дата
Взаим. инв.М

9159-72-18/П-ПОД					АО «Кольская ГМК» «РСХ ЦЭН-1. Строительство контейнерной площадки»			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Контейнерная площадка	П	1
Разраб.	Мирошничук				04.18	Строительный генеральный план демонтажных работ. М 1:500	ООО "ДМСТР" г.Москва	
Проверил					04.18			
ГИП	Колесник Викулов				04.18			

Наименование	Сведения
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Главный бухгалтер
(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Кошелева Н.О.
(инициалы, фамилия)